

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL

REFLETINDO A HISTÓRIA DAS COISAS*

PALMEIRA

2014

MARIÂNGELA CHESCHIN IURK

REFLETINDO A HISTÓRIA DAS COISAS*

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para obtenção da certificação do
curso de Especialização em
Educação do Campo, Setor Litoral
da Universidade Federal do
Paraná.

Orientador: Prof. Rodrigo Rossi Mengarelli

PALMEIRA

2014

REFLETINDO A HISTÓRIA DAS COISAS*

Mariângela Ceschim Iurk; Rodrigo Rossi Mengarelli

RESUMO

O consumismo revela-se hoje na nossa sociedade, como uma cultura da acumulação material. Esta pesquisa objetivou despertar nos educandos a compreensão de que o modo de vida baseado no consumismo desenfreado gera para o planeta diversos danos ambientais. O projeto foi realizado no Colégio Estadual Trajano Grácia, no município de Irati, com os alunos do nono ano. No dia da implantação do projeto exibiu-se o vídeo “A História das Coisas”, realizou-se estampa em camisetas trazidas pelos alunos e distribuiu-se pequenos *folders* confeccionados com papel reaproveitado e distribuídos nas outras turmas. Enviou-se então atividades para realização em casa e entregues na próxima aula. Os resultados das devolutivas dessa atividade realizada foram tabulados e transformados em gráficos. A ação apontada pelo maior número de pessoas foi o comprometimento com a separação do lixo. Através do desenvolvimento desta pesquisa pode-se observar que ocorreu a compreensão de que a diminuição da geração de resíduos sólidos ocorrerá através do comprometimento de todos com a mesma causa.

Palavras chave: consumismo, resíduos sólidos, danos ambientais.

ABSTRACT

Consumerism is revealed today in our society, as a culture material accumulation. This research aimed to awaken in students an understanding that the way of life based on rampant consumerism generates the planet several environmental damage. The project was conducted in the Colégio Estadual Trajano Grácia, in the municipality of Irati, with ninth graders. On the implementation of the project showed off the video "The Story of Stuff", was held printing tees and was distributed small folders made of recycled paper and distributed in other classes. Then sent to perform activities at home and delivered the next class. Fed back the results of this activity performed were tabulated and converted into graphs. The action indicated by the largest number of people was the commitment to the separation of garbage. Through the development of this research can be seen that there was an understanding that the reduction of solid waste generation occurs through the commitment of everyone with the same issue.

Keywords: consumerism, solid waste, environmental damage.

1. INTRODUÇÃO

O consumismo revela-se hoje na nossa sociedade, como uma cultura da acumulação material, da cidadania expressa na linguagem do consumidor e da

valorização da liberdade de escolha na aquisição das novidades como bens, serviços e informação (VASCONCELLOS-SILVA, CASTIEL, BAGRICHEVSKY e GRIEP, 2010).

Substituímos velozmente os objetos que compramos e, mal nos acostumamos com eles, já ouvimos alguém dizer que existe outro melhor e que devemos nos desfazermos dele (OLIVEIRA e TOMAZETTI, 2012).

Com o desenvolvimento desta pesquisa objetivou-se despertar nos educandos a compreensão de que o modo de vida baseado no consumismo desenfreado gera para o planeta diversos danos ambientais, os quais podem ser irreversíveis, diferenciando as etapas da geração e descarte de resíduos sólidos e analisando a vulnerabilidade do planeta em relação a escassez de recursos naturais.

De maneira específica, o estudo teve como finalidade:

- caracterizar a geração impensada de resíduos sólidos como problema ambiental relevante;
- compreender que diminuir a geração de resíduos é a melhor maneira de minimizar os danos causados por esses.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O início do século XXI apresenta inúmeros desafios à humanidade. Um deles é o de superar as contradições sociais, especialmente nos países com alto grau de concentração de renda e desigualdade. A fome, a miséria, a exclusão, a exploração são condições que exigem projetos políticos nacionais e internacionais de enfrentamento para sua superação. O Brasil é um exemplo de país contraditório, com imenso potencial humano e de biodiversidade, mas com excessiva concentração de renda e altos níveis de pobreza (DCE, 2006).

O tema do acesso e uso da terra, a questão agrária, como desde criança ouvimos, ainda é um grave problema brasileiro, pois esse é eminentemente histórico; trata-se do tempo da circunstância histórica e não simplesmente das diversas conjunturas políticas e econômicas. Está no centro do processo constitutivo do Estado republicano e oligárquico no Brasil, assim como a questão da escravidão estava nas próprias raízes do Estado monárquico no Brasil imperial (MARTINS, 2000).

A educação no campo, como hoje entendemos, é resultado de um processo de socialização formal de conhecimentos e valores construídos socialmente e

transmitidos no âmbito da escola para a população do rural. Não se pode negar que é decorrência das lutas por direitos preconizadas pelos movimentos sociais no rural brasileiro, que dentre outras reivindicações trabalham para assegurar uma escola pública de qualidade, um ideal que não se encontra concretizado em sua plenitude, em decorrência dos interesses das elites agrárias que insistem em manter a submissão de parte desta população à custa da ignorância (SILVA, CARMO e SILVA, 2008).

Em contraponto à visão de camponês e de rural como sinônimo de arcaico e atrasado, a concepção de educação do campo valoriza os conhecimentos da prática social dos camponeses e enfatiza o campo como lugar de trabalho, de moradia, de lazer, de sociabilidade, de identidade, enfim, como lugar da construção de novas possibilidades de reprodução social e de desenvolvimento sustentável (SOUZA, 2008).

Um dos traços fundamentais na trajetória de construção da educação no campo, contrária a perspectiva de educação rural, foi a realização da Primeira Conferência Nacional por uma Educação do Campo (1998) e a implementação das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica das Escolas do Campo, trazendo de volta as discussões em torno da consolidação de políticas públicas voltadas para os interesses e anseios daqueles (as) que foram por muitos anos esquecidos pelo poder público brasileiro (SILVA, CARMO e SILVA, 2008).

No Paraná, no ano de 2006, foram elaboradas as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo. Essas expressam o conjunto de esforços de professores, pedagogos, equipes pedagógicas dos Núcleos Regionais de Educação e técnico-pedagógicos da SEED, na construção de um documento orientador do currículo para toda a Rede Pública Estadual de Ensino (DCE, 2006).

Na diretriz são apresentados os eixos temáticos (trabalho: divisão social e territorial, cultura e identidade e interdependência campo-cidade, questão agrária e desenvolvimento sustentável e Organização política, movimentos sociais e cidadania), além das alternativas metodológicas (Organização dos saberes escolares: investigação e interdisciplinaridade como princípios pedagógicos e organização do tempo e do espaço escolar).

A educação do campo tem sido historicamente marginalizada na construção de políticas públicas. Tratada como política compensatória, suas demandas e sua especificidade raramente têm sido objeto de pesquisa no espaço da academia e na formulação de currículos nos diferentes níveis e modalidades de ensino. A educação

para os povos do campo é trabalhada a partir de um currículo essencialmente urbano e, quase sempre, deslocado das necessidades e da realidade do campo (DCE, 2006).

Segundo SOUZA (2012), em pesquisa realizada no estado do Paraná, 12% dos professores que trabalham em escolas públicas do campo, no estado do Paraná, verifica-se uma rotina escolar marcada pelo uso do livro didático, conhecimento parcial ou inexistente das diretrizes nacionais da educação do campo, inúmeras dificuldades de acesso a formação continuada por parte dos professores, além das fragilidades teóricas e principiológicas dos planos municipais de educação e dos projetos político-pedagógicos, no que diz respeito a valorização da identidade, cultura e trabalho do campo.

Ainda segundo SOUZA (2012) é possível identificar que, em localidades onde os movimentos e organizações populares do campo são atuantes, os professores reorganizam projetos político-pedagógicos, interessam-se pelo aprofundamento das características contraditórias da sociedade brasileira e das ruralidades.

KLAGENBERG e MIRANDA NETO (2014) nos coloca que é inegável que a população humana cresceu vertiginosamente no último século e paralelamente a esse crescimento, passou por avanços científicos e tecnológicos. Esses, por sua vez, permitiram ampliar as fronteiras agrícolas, bem como a produção de bens, através da exploração dos recursos naturais, surgindo na sociedade um consumismo desenfreado, o qual ultrapassa os limites reais da necessidade humana e que o nosso planeta tem condições de assimilar e suportar.

Desde que o planeta começou a existir, as dimensões e a capacidade da Terra não mudam. A superfície dessa massa de rocha que chamamos de casa é de 510 milhões de quilômetros quadrados (aproximadamente um terço é composto de terra). O suprimento da água – em seus três estados – chega a cerca de 1.365 milhões que quilômetros cúbicos. O que temos é isso. Portanto, há um limite para a quantidade de terra, água, ar, minerais e outros recursos fornecidos pelo planeta. Trata-se de um fato que as pessoas parecem ignorar (LEONARD, 2009).

O aumento exponencial do lixo, a contaminação e redução das fontes de água potável, o aquecimento global, o desmatamento, a descartabilidade e a redução da biodiversidade são alguns fenômenos cada vez mais evidentes, afetando as possibilidades de reprodução do sistema do capital, além de impactarem as múltiplas formas de vida orgânica (SILVA, ARAÚJO e SANTOS, 2012). Annie Leonard,

depois de viajar pelo mundo recolhendo informações sobre os resíduos sólidos e seu descarte, em seu livro “A história das coisas”, nos coloca:

Os indícios da crise ambiental são tão abundantes e alarmantes que cada vez menos pessoas ignoram os limites físicos do planeta. Eis alguns destaques:

- Em julho de 2009, atingimos 387,8 partes por milhão (ppm) de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera. Cientistas renomados em todo o mundo identificam 350ppm como o nível máximo que a atmosfera pode conter para que o planeta continue conforme o conhecemos.
- Elementos químicos tóxicos industriais e agrícolas estão sendo detectados em todos os corpos analisados, inclusive de recém-nascidos, em qualquer ponto do planeta.
- A poluição do ar em ambientes fechados mata 1,6 milhão de pessoas por ano; a poluição do ar externo, outras 800 mil pessoas no mesmo período;
- Cerca de um quinto da população mundial – mais de 1,2 bilhão de pessoas – sofre com a escassez de água, recurso cada vez menos abundante;
- A desigualdade salarial do planeta é assombrosa. Atualmente, 1% dos mais ricos do mundo possui tanta riqueza e coisas quanto os 57% mais pobres (LEONARD, 2009).

Em vista disso, reflexões sobre essas questões ambientais são de extrema importância dentro do ambiente escolar, pois se determinados impactos ambientais não forem considerados antes que aconteçam, os danos podem ser irreversíveis.

3. METODOLOGIA

Área de Estudo:

A área de estudo localiza-se no município de Irati, no bairro denominado Engenheiro Gutierrez e o projeto foi realizado no Colégio Estadual de Trajano Grácia – Ensino Fundamental e Médio, com os alunos do nono ano do período matutino.

Segundo as diretrizes curriculares orientadoras para educação básica do Estado do Paraná (2008), o trabalho envolvendo a educação ambiental, deverá ser em concordância com a Lei n. 9.795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Este deverá ser uma prática educativa integrada, contínua e permanente no desenvolvimento dos conteúdos específicos.

A cidade de Irati foi fundada há 106 anos, formada da mescla de diferentes etnias (especialmente poloneses e ucranianos) que buscam manter costumes e tradições de seus ascendentes (PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI, 2013).

Quanto à população, cerca de 20% é rural, o município possui três distritos, e cada um possui colégios estaduais. A Colônia Gonçalves Júnior conta com o Colégio

Estadual de Gonçalves Jr. Já a comunidade de Itaparã possui os colégios estaduais Padre Pedro Baltzar e Rio do Couro e a localidade de Guamirim o Colégio Estadual Nossa Senhora de Fátima.

O Colégio Estadual Trajano Grácia – Ensino Fundamental e Médio localiza-se à Rua Miguel Gadens, s/n, no bairro Engenheiro Gutierrez, município de Irati, estado do Paraná, à uma distância aproximada de 7 quilômetros do Nucleo Regional de Educação de Irati.

Devido à localização, a escola, atende alunos, na maioria, oriundos de classe de renda média baixa, sendo grande porcentagem filhos de agricultores ou lavradores.

Atualmente estão regularmente matriculados 390 alunos, divididos em 12 turmas, sendo dois sextos anos, dois sétimos anos, dois oitavos anos, dois nonos anos, dois primeiros anos, um segundo ano e um terceiro ano do Ensino Médio. Como parte do programa de atividades curriculares complementares, no período da tarde funcionam as Salas de Apoio à Aprendizagem de Língua Portuguesa. Oferta-se também o Centro de Línguas Estrangeiras Modernas, (CELEM - que é uma oferta extracurricular e gratuita de ensino de línguas estrangeiras nas escolas públicas do estado do Paraná), onde no referido Colégio a opção da língua é a Espanhola, o qual funciona no período da tarde e a Educação Especial na modalidade Sala de Recursos, em contra-turno nos períodos da manhã e tarde.

Todos os alunos do colégio recebem os conhecimentos necessários para a continuação de seus estudos e são identificados como produtores de conhecimentos capazes de desenvolver suas potencialidades, através da prática educativa em uma perspectiva crítica.

Levantamento e tabulação dos dados:

A turma escolhida para a realização das atividades é a turma do nono ano do ensino fundamental matutino, devido a turma possuir uma grande quantidade de alunos oriundos da Vila Rural, e também da comunidade do Monjolo, onde ainda conserva-se o sistema de produção em faxinal.

Inicialmente, foi exposto aos alunos uma lata de refrigerante e perguntou-se do que tratava-se aquilo. A resposta recebida foi: “uma lata”. Em seguida, ela foi jogada no lixo e questionados novamente, e teve-se a resposta: “lixo”. A lata foi retirada do lixo e os alunos foram questionados novamente, o porquê da denominação do objeto, quando ele mudou de ambiente.

Na sequência, foi exibido aos alunos o vídeo “A História das Coisas” (LEONARD, 2008). Comentários sobre o mesmo foram feitos no sentido de esclarecer a escolha do mesmo, além de se realizar alguns questionamentos para a reflexão, com o objetivo de se chegar à ideia que é necessário se fazer alguma coisa.

Diante disso, os alunos foram solicitados para utilizarem os materiais requeridos na aula anterior (giz de cera, lixa de parede e camiseta usada). Eles fizeram um desenho na lixa, chamando a atenção para o problema, onde o mesmo foi estampado na camiseta, passando-se sobre a lixa com o ferro de passar.

Pequenos *folders* com papel reaproveitado da secretaria foram confeccionados e distribuídos nas outras turmas, com o objetivo de chamar a atenção para o tema.

Em seguida, foram distribuídas as atividades que deveriam ser realizadas em casa e os resultados expostos na próxima aula. A atividade consistia em escrever uma carta para uma pessoa que era considerada especial, contando as impressões que tiveram ao assistir o vídeo. Quando o aluno entregasse a carta, a pessoa deveria lê-la e escrever uma “devolutiva”, dizendo como algumas ações praticadas pela pessoa poderão melhorar a nossa vida aqui no planeta.

Essas devolutivas foram recolhidas pela professora, cujas respostas foram tabuladas em planilha eletrônica específica. Os dados gerados foram transformados em gráficos e tabelas comparativas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Depois da exposição sobre a diferença de denominação da lata depois que ela mudava de lugar e expô-se o filme sobre a “História das coisas”, no qual pôde-se perceber as expressões de surpresa e indignação dos alunos, principalmente quando se falou dos compostos tóxicos acumulados no organismo transmitidos aos bebês através do leite materno.

Na prática de estamparia das camisetas, constatou-se a clara assimilação das características das linhas de geração dos produtos, inclusive no que se refere às corporações e a economia, as quais se apoiam na criação artificial das necessidades (a seta dourada do consumo), e a sua versão correta, não linear, mas cíclica, sendo estampada em uma das peças produzidas (FIGURA 1).



FIGURA 1: Camiseta estampada artesanalmente, referindo-se à economia e à criação artificial das necessidades.

Quando realizou-se a atividade da confecção e distribuição dos folders, as outras turmas apresentaram-se bastante receptivas e comovidas com a causa, comprometendo-se muitas vezes a fazer alguma coisa para salvar o planeta.

Em data previamente combinada com os alunos, foram recolhidos um total de trinta e duas devolutivas referentes a atividade da carta que seria entregue à alguém que fosse considerado especial. Em algumas, as pessoas comprometiam-se a realizar mais de uma ação. Essas foram organizadas transformadas em gráfico (FIGURA 2).

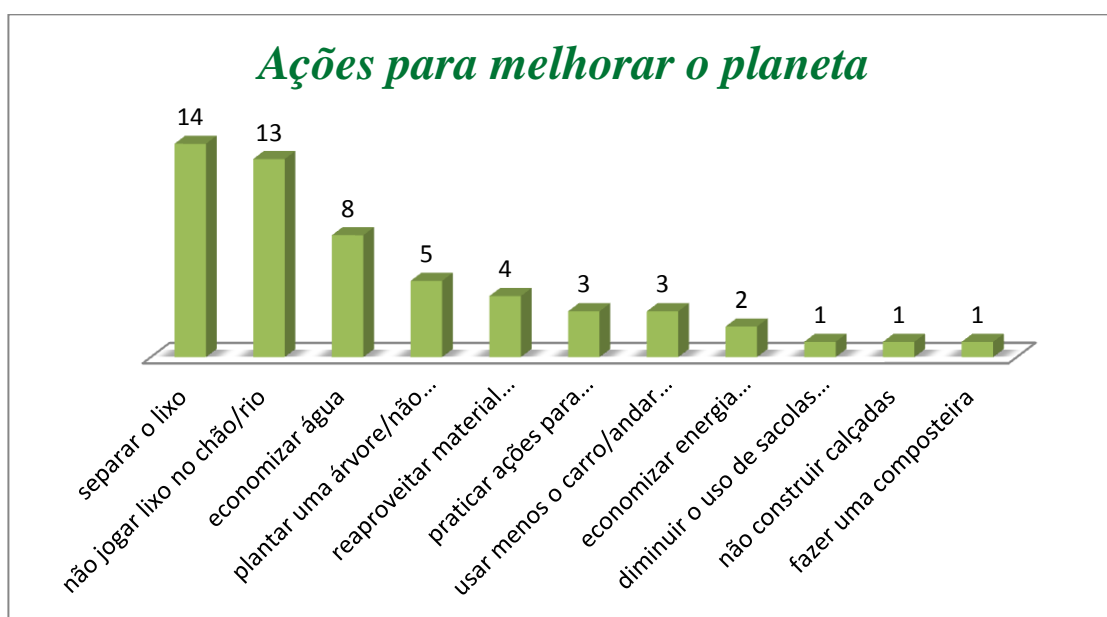


FIGURA 2: Ações que os entrevistados contemplados com as cartas comprometeram-se a executar para salvar o planeta

As ações que mais foram apontadas pelas pessoas foi o comprometimento com a separação do lixo (treze respostas). Segundo RIBEIRO e LIMA (2000), a coleta seletiva é um instrumento concreto de incentivo a redução, a reutilização e a separação do material para a reciclagem, buscando uma mudança de comportamento, principalmente em relação aos desperdícios inerentes à sociedade de consumo.

Dessa maneira, pode-se perceber essa é uma atitude relativamente simples, mas que pode, indiretamente, levar a reflexão do comportamento das pessoas, principalmente no que diz respeito ao consumismo desenfreado.

A outra ação mais citada foi não jogar lixo no chão e no rio (treze), a qual evidencia a premissa de MUSSELIN e BELLINI (2008), que os seres humanos são essencialmente ambientais e, como tais, tendem a subjetivamente perceber o ambiente por meio de signos que engendram a imagem ambiental.

A economia de água foi colocada como compromisso por oito pessoas, nos remetendo que está ocorrendo uma compreensão da água como recurso natural renovável, que passa por um ciclo, mas apresenta-se finito, quando se fala em água potável e própria para o consumo e que nem todos tem esse acesso.

Tal situação decorre, inicialmente, da percepção do aumento da escassez do bem para o consumo humano, tanto pelo aumento da demanda da água, por causa da explosão demográfica e do crescimento econômico, quanto pela crescente

deterioração da qualidade desse recurso finito, causada pela poluição indiscriminada (SCARE, 2003).

Plantar árvores e não cortá-las foi citado por cinco pessoas, mostrando que esse é um comportamento que associa ambiente saudável, bom para se viver, com ambiente urbano arborizado.

A arborização urbana é um quesito importante para proporcionar um ambiente físico saudável e está relacionada com a presença de espécies vegetais em espaços públicos como parques, ruas, avenidas, jardins e praças. Atua sobre o conforto humano no ambiente por meio das características naturais das espécies, sendo desta maneira, um tema que vem se destacando nas discussões sobre os problemas das cidades, na busca de maior qualidade de vida para a população (WESTPHAL, 2000).

Em seguida, a ação de reaproveitar materiais recicláveis foi citada por quatro pessoas, mais especificamente na realização de artesanato ou até para colocar água na geladeira, evidenciando a visão de que se faz necessário minimizar a produção de rejeitos e maximizar a reutilização, além de diminuir os impactos ambientais negativos decorrentes da geração de resíduos sólidos (ALENCAR, 2005).

Uma das ações que mais chama a atenção é a de praticar ações para influenciar outras pessoas, citada por três entrevistados. BARRETO (1996) nos coloca que não basta ter acesso à informação, mas é necessário conhecer o seu significado, estar apto a reelaborar esta informação em seu proveito e no da comunidade em que ele vive a sua odisseia individual.

Algumas pessoas acreditam que o exemplo, a prática das boas ações, influencia as pessoas, muito mais que o repasse simplesmente da informação. TARGINO (1994) classifica esse tipo de atitude como a “informação ambiental”, que diferente da informação acadêmica, formal, é tratada como metodologias e processos de representação, reflexão e transformação da realidade, os quais facilitam a visão holística do mundo e, ademais, contribuem para a compreensão, análise e interação harmônica dos elementos naturais, humanos e sociais, que tem seu elemento-chave na busca do bem-estar coletivo.

Ações como andar de bicicleta e usar menos o carro, as quais foram citadas por três pessoas, são positivas para diminuir a emissão de CO₂ no planeta. Segundo a calculadora de emissão desse gás (<http://www.keyassociados.com.br/calculadora-de-emissao-co2-carbono.php>), uma pessoa que faça um total de 500 quilômetros no mês,

com um veículo a gasolina será liberado cerca de 1446,9 kg de dióxido de carbono na atmosfera.

Segundo a mesma calculadora, a ação de economizar energia elétrica citada na pesquisa, diminuindo de 200 kWh para a metade, 100 kWh, deixaria de emitir 82,3 quilogramas de CO₂ ao ano.

Em relação a diminuição do uso de sacolas plásticas, citada por uma pessoa, no Brasil, são produzidas 210 mil toneladas anuais de plástico filme, matéria-prima usada na fabricação das sacolas, o que já representa 9,7% de todo o lixo do país. Abandonados em aterros, esses sacos plásticos impedem a passagem da água retardando a decomposição dos materiais biodegradáveis e dificultando a compactação dos detritos (AGENDA AMBIENTAL, 2014).

Estima-se que no nosso país cerca de 1,5 milhão de sacolinhas são distribuídas por hora (MMA, 2014). Uma pessoa consome em média seis sacolas por semana, 40 sacolinhas no mês e 500 sacolinhas por ano. Levando a sua própria embalagem para as compras, deixa-se de gerar tanto lixo que acabam entulhando os aterros sanitários e lixões. Calcula-se que cerca de 90% das sacolas plásticas acabam em lixeiras, ou como lixo (FABRO, LINDEMANN e VIEIRA, 2007).

Não construir calçadas foi citada por uma pessoa. Essa também é uma ação bastante positiva, pois até mesmo em cidades de pequeno e médio porte vem ocorrendo a substituição de áreas verdes e permeáveis por estruturas urbanas com diferentes graus de impermeabilização, os quais causam inundações e consequentes alagamentos (LECHIU, OLIVEIRA FILHO e SOUSA, 2012).

Além da não construção das calçadas, seria uma alternativa, a utilização de blocos de pavimentação intertravada de concreto (paver). Esses consistem em um dispositivo de infiltração onde o escoamento superficial é desviado para dentro de um reservatório de pedras, por onde permeia-se pelo solo, podendo sofrer evaporação ou atingir o lençol freático (SOUZA, 2002).

A última das ações citadas foi a construção de uma composteira, colocada apenas por uma pessoa, embora 14 tenham citado a separação do lixo.

A compostagem é a melhor alternativa na gestão e transformação dos resíduos orgânicos em produto de maior valor agregado e ambientalmente mais adequado (KUMIYA, VENCESLAU, TRINDADE e LEDO, 2009), considerando que os resíduos domiciliares, originados nas residências familiares típicas, contêm, em média, 67,0% de restos de alimentos (WANGEN e FREITAS, 2010).

O fato de apenas uma pessoa ter colocado essa ação, muito provavelmente dá-se pelo desconhecimento das mesmas sobre a metodologia e dos benefícios da compostagem, onde, além da diminuição dos resíduos, obtém-se, como produto final húmico, classificado como adubo orgânico homogêneo, de cor escura, estável, solto, pronto para ser usado em qualquer cultura, sem causar dano e proporcionando uma melhoria nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo (SOUZA, AQUINO, RICCI e FEIDEN, 2001).

As ações que os entrevistados contemplados com as cartas comprometeram-se a executar para salvar o planeta revelam claramente o impacto da mídia sobre o entendimento, além de alguns discursos institucionais que maquiam a situação. Ações que poderiam ser facilmente executadas no campo como o cultivo orgânico ou ainda a diminuição no uso de agrotóxicos não foram citadas.

Pode-se perceber claramente que de uma maneira quase de urgência, se fazem necessárias ações de educação ambiental no campo, como forma de contemplar essa parcela significativa da população brasileira, que possuem vários problemas ambientais, os quais contribuem para a crise ambiental do planeta, mas que não são considerados nas ações da mídia e outros movimentos. Assim, também será possível contribuir para o resgate e construção da verdadeira identidade do homem e da mulher do campo.

5. CONCLUSÃO:

Através do desenvolvimento desta pesquisa pode-se observar que os alunos, de uma maneira bastante enfática, assimilaram que o consumismo descomedido causa diversos danos ambientais, onde os mesmos, algumas vezes podem ser irreparáveis.

As etapas da geração de lixo, bem como os conceitos de consumismos e obsolescência planejada puderam ser apropriados, associando-os com a fragilidade de todo o sistema planetário, principalmente o que tange os assunto de recursos naturais.

Pode-se observar também que ocorreu a compreensão de que a diminuição da geração de resíduos sólidos, que é um dos maiores problemas ambientais, ocorrerá através do comprometimento de todos com a mesma causa, procurando sempre o bem comum, e de maneira quase que hercúlea, salvando o planeta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA AMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.tse.gov.br/>>. Acesso em: 26 Fev. 2014.

ALENCAR, M. M. M. Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador. Candombá – Revista Virtual, v. 1, n. 2, p. 96–113, jul – dez 2005.

BARRETO, A. de A. A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação. Ciência da informação, Brasília, v. 25. n. 3. p. 405-414. 1996.

FABRO, A. T., LINDEMANN, VIEIRA, S. C., Utilização de sacolas plásticas em supermercados. Revista Ciências do Ambiente On-Line Fevereiro, 2007 Volume 3, Número 1.

KLAGENBERG, I. M. Impactos Ambientais, Sociais e Econômicos da Intervenção Humana no Ambiente. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2105-6.pdf>>. Acesso em 13 Jan. 2014.

KUMIYA, S. Q., VENCESLAU, E. A. de J., SILVA, F. TRINDADE, A., ARAUJO, L., LEDO, C. Estruturação da Unidade de Compostagem e Produção de Composto Orgânico no Projeto Volta à Terra/PVT. Rev. Bras. De Agroecologia/nov. 2009 Vol. 4 No. 2.

LECHIU, B. C. G., OLIVEIRA FILHO, P. C., SOUSA, J. B. Utilização de imagens orbitais de alta resolução em superfícies com níveis distintos de impermeabilização do solo urbano: caso Irati-PR. Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas, Londrina, v. 33, n. 2, p. 127-140, jul./dez. 2012.

LEONARD, A. A história das coisas (versão em português) - 2008. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=7qFiGMSnNjw>>. Acesso em 14 Fev. 2014.

LEONARD, A. *A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos*. São Paulo: Zahar, 2009.

MARTINS, J. de S. **Reforma agrária**: o impossível diálogo sobre a história possível. In: Tempo Social. Revista de Sociologia da USP. V. 11, n. 2 (outubro de 1999), editado em fevereiro de 2000. São Paulo: USP, FFLCH.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. O tamanho do problema. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/saco-e-um-saco/saiba-mais>>. Acesso em 01 Mar. 2014.

MUSSELIN, C. A., BELLINI, M.. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 20 (1): 111-124, jun. 2008

OLIVEIRA, A. M., TOMAZETTI, E. M. Quando a sociedade de consumidores vai à escola: um ensaio sobre a condição juvenil no Ensino Médio. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 44, p. 181-200, abr./jun. 2012. Editora UFPR.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares orientadoras para educação básica do Estado do Paraná**. Curitiba: Seed/DEB-PR, 2008.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Educação do Campo**. Curitiba, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI. **População**. Disponível em: <http://www.irati.pr.gov.br/internas.php?url=mun_populacao> Acesso em 08 Out. 2013.

RIBEIRO, T. F., LIMA, S. C. Coleta Seletiva de Lixo Domiciliar – Estudo de Casos. *Caminhos de Geografia* 1(2)50-69, dez/2000.

SCARE, R. P. Escassez de água e mudança institucional: análise da regulação dos recursos hídricos no Brasil. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração, Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. 169 p.

SILVA, M. das G., ARAÚJO, N. M. S., SANTOS, J. S. “Consumo consciente”: o ecocapitalismo como ideologia. *Revista Katál.*, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 95-111, jan./jun. 2012.

SILVA, T. A. A., CARMO, C. R., SILVA, V. V. A identidade de professores na realidade de escolas rurais da mata meridional de Pernambuco. *Ateliê Geográfico Goiânia – GO*. V. 2, n. 5 dez/2008.

SOUZA, F.A. de; AQUINO, A.M. de; RICCI, M. dos S.F.; FEIDEN, A. Compostagem. Seropédica: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Agrobiologia, 11 p., 2001 (Boletim Técnico, nº 50).

SOUZA, M. A. Educação do campo, desigualdades sociais e educacionais. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 120, p. 745-763, jul.-set. 2012

SOUZA, M. A. Educação do campo: políticas, práticas Pedagógicas e produção científica. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 29, n. 105, p. 1089-1111, set./dez. 2008

SOUZA, V. C. B. de .Estudo Experimental de Trincheiras de Infiltração no Controle da Geração de Escoamento Superficial. Tese (Doutorado de Engenharia) – Instituto de Pesquisas Hidráulicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. 127 p.

TARGINO, M. das G. Informação ambiental: uma prioridade nacional. *Revista Informação e Sociedade*, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 51-84, 1994.

VASCONCELLOS-SILVA, P. R., CASTIEL, L. D., BAGRICHEVSKY, M., GRIEP, R. H. As novas tecnologias da informação e o consumismo em saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 26(8):1473-1482, ago, 2010.

WANGEN, D. R. B., FREITAS, I. C. V. Compostagem doméstica: alternativa de aproveitamento de resíduos sólidos orgânicos. *Rev. Bras. de Agroecologia*. 5(2): 81-88 (2010).

WESTPHAL, M. F. O Movimento Cidades/Municípios Saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. *Ciência e saúde coletiva*, v.5, n.1, p.39-51, 2000.

*Artigo elaborado nas normas da Revista: Ensaio, pesquisa e investigação em Ciências